SAMSUNG


1 Varotoimenpiteet
2 Yleiskatsaus
3 Liitännät
4 Kuvaruudun säätö
5 Vianetsintä
6 Muut tiedot

DLP PROJECTOR

Owner's Instructions

# SP-D400S

Manual Regulatory Reader

※ Lue ohjeet huolellisesti ja käytä laitetta niiden mukaisesti välttääksesi mahdolliset henkilö- tai laitevahingot.

**Varoitus** Tällä merkillä merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahingon tai johtaa jopa kuolemaan.

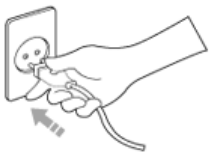
**Huomautus** Tällä merkillä merkittyjen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahingon tai vahingoittaa laitetta tai muuta omaisuutta.

| Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet | Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä | Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet |

## Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet

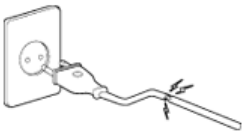
[Nämä kuvat on tarkoitettu vain viitteeksi, ja ne eivät sovellu kaikkiin tapauksiin (tai maihin).]

**Varoitus**



**Pistoke tulee kiinnittää hyvin; huonosti kiinnitetty pistoke saattaa aiheuttaa tulipalon.**

- Huonosti kytketty pistoke saattaa aiheuttaa tulipalon.

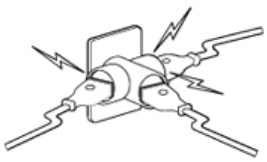


**Älä käytä löystynyttä pistorasiaa tai vahingoittunutta virtajohtoa.**

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

**Älä koske pistoketta koskaan märin käsin.**

- Se voi aiheuttaa sähköiskun.



**Älä kytke useita laitteita samaan pistorasiaan.**

- Tulipalon vaara.

**Älä aseta virtajohdon päälle painavia esineitä. Älä taivuta, vedä tai väännä virtajohtoa.**

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

**katkaise laitteesta virta ja irrota virtajohto pistorasiasta ennen kuin siirrät laitetta. Irrota myös kaikki laitteen kytkentäkaapelit ennen laitteen siirtämistä.**

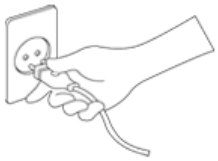
- Laitteen siirtäminen virtajohto kytkettynä voi vahingoittaa virtajohtoa ja saattaa aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

**Laite kytketään irti virtaverkosta vetämällä pistoke pois**

**pistorasiasta, joten pistorasian tulisi olla helposti käytettävissä.**

- Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

Huomautus



**Irrota laite pistorasiasta aina pistokkeesta, ei virtajohdosta vetäen.**

- Tulipalon vaara.

**Irrota pistoke pistorasiasta ennen laitteen puhdistamista.**

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

| Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet | Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä | Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet |

## Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä

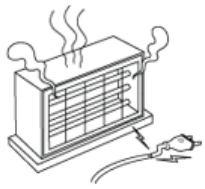
Varoitus

**VÄLTÄ TULIPALON VAARA PITÄMÄLLÄ KYNTTILÄT JA MUUT AVOLIEKIN LÄHTEET AINA LOITOLLA TÄSTÄ TUOTTEESTA.**

- Tulipalon vaara.

**Jos asennat laitteen kaappiin tai hyllyyn, varmista, ettei laitteen etuosa työnny yli reunan.**

- Laite voi pudotessaan vahingoittua tai aiheuttaa henkilövahinkoja.



**Älä sijoita virtajohtoa lämmityslaitteiden lähelle.**

- Virtajohdon pinnoite voi sulaa ja aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

**Älä asenna laitetta kulkuneuvoon tai tiloihin, joissa se voi joutua kosketuksiin öljyn, savun, kosteuden tai veden (sadeveden) kanssa.**

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.

**Älä asenna laitetta sellaiseen tilaan, kuten esim. kirjahyllyyn tai suljettuun kaappiin, jossa ilma ei kierrä.**

- Se voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta.

**Älä asenna laitetta epävakaalle alustalle, esim. jalustalle, joka on pienempi kuin itse laite.**

- Pidä tuote poissa lasten ulottuvilta.
  Laite voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

**Kytke laite ukkosella välittömästi pois päältä ja irrota virtajohto pistorasiasta.**

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

Huomautus

**Varmista, etteivät pöytäliina tai verhot tuki laitteen ilmanvaihtoaukkoja.**

- Se voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa laitetta.

**Aseta laite varovasti lattialle.**

- Laitteen huolimaton käsittely saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioittaa laitetta.

**Älä pudota laitetta sitä siirtäessä.**

- Laitteen huolimaton käsittely saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja tai vaurioittaa laitetta.

**Pidä laite poissa lasten ulottuvilta.**

- Pidä tuote poissa lasten ulottuvilta.
  Laite voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

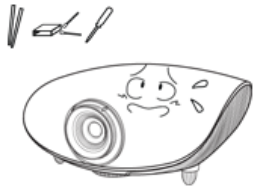
| Sähkövirtaan liittyvät varotoimenpiteet | Varotoimenpiteet asennuksen yhteydessä | Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet |

## Puhdistukseen ja käyttöön liittyvät varotoimenpiteet

Varoitus

**Älä työnnä tuotteen sisään ilmanvaihtoaukoista ja PC/Video- ja virtaliittimistä metalliesineitä kuten syömäpuikkoja, teräslankaa, poraa, äläkä mitään syttyvää kuten tulitikkuja tai paperia.**

- Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.



Jos laitteeseen pääsee vieraita aineita tai vettä, katkaise laitteesta virta, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteys huoltoon.

**Älä pura tai yritä korjata tai muuttaa laitetta.**

- Ota yhteys huoltoon, kun laite vaatii huoltoa.
  Sähköiskun tai tulipalon vaara.

**Säilytä tuote kaukana helposti syttyvistä kemiallisista suihkeista ja muista vastaavista aineista.**

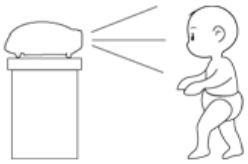
- Tulipalon tai räjähdyksen vaara.

**Älä aseta laitteen päälle vettä tai kemikaaleja sisältäviä astioita, pieniä metalliesineitä tai painavia esineitä.**

- Jos laitteeseen pääsee nestettä, se voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai henkilövahinkoja.

**Älä anna lasten laittaa laitteen päälle esim. leluja tai keksejä.**

- Laite voi tippua ja vahingoittaa lasta, jos hän yrittää ottaa em. esineitä laitteen päältä.



**Älä koskaan katso suoraan laitteen etuosassa olevan lampun valoa äläkä koskaan heijasta kuvaa silmiin.**

- Se on erityisen vaarallista etenkin lapsille.

**Huolehdi käytetyistä paristoista. Varo, että pienet lapset eivät niele paristoja. Pidä paristot pois lasten ulottuvilta.**

- Pariston niellyt lapsi on vietävä välittömästi lääkäriin.

**Huomautus**

**Jos laitteesta tulee savua, epätavallisia ääniä tai palaneen hajua, kytke laite välittömästi pois päältä, irrota virtajohto pistorasiasta ja ota yhteyttä huoltoon.**

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

**Puhdista pistoke, jos se on pölyinen tai joutunut kosketuksiin veden tai muiden aineiden kanssa.**

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

**Irrota laite verkkovirrasta ja puhdista kevyesti käyttäen pehmeää kangasta tai pyyhettä.**

- Älä puhdista laitetta käyttäen kemikaaleja, kuten vahaa, bentseeniä, alkoholia, ohenteita, hyönteismyrkkyjä, ilmanraikastimia, voiteluaineita tai puhdistusaineita.

**Irrota pistoke pistorasiasta, jos laite on pidemmän aikaa käyttämättä.**

- Sähköiskun tai tulipalon vaara.

**Neuvottele asiasta valtuutetun huoltoliikkeen kanssa, jos laite asennetaan johonkin seuraavista paikoista: pölyiset paikat tai paikat, joissa käytetään kemikaaleja, erittäin kylmät ja kuumat paikat, erittäin kosteat paikat tai lentokentät ja asemat, joissa laite altistuu jatkuvalle käytölle vuorokauden ympäri.**

- Jos näin ei tehdä, laite saattaa vaurioitua vakavasti.

**Jos laite on pudonnut maahan tai sen kotelo on rikkoutunut, kytke laite pois päältä ja irrota pistoke pistorasiasta sähköiskun tai tulipalon vaaran välttämiseksi.**

- Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

**Aseta kaukosäädin aina pöydälle.**

- Jos astut kaukosäätimen päälle, saatat kaatua ja loukata itsesi tai tuote saattaa vahingoittua.

## Tämän tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet) – Vain Eurooppa

Oheinen merkintä tuotteessa tai tuotteen oheismateriaalissa merkitsee, että tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana sen elinkaaren päätyttyä. Hallitsemattomasta jätteenkäsittelystä ympäristölle ja kanssaihmisten terveydelle aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi tuote tulee käsitellä muista jätteistä erillään. Jäte on hyvä kierrättää raaka-aineiksi kestävän ympäristökehityksen takia.
Kotitalouskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja tuotteen turvallisista kierrätysmahdollisuuksista.

Yrityskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tätä tuotetta ei tule hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.

## Tuotteen paristojen oikea hävittäminen – Vain Eurooppa

**(Koskee Euroopan Unionia ja muita Euroopan maita, joissa on erillinen paristojen palautusjärjestelmä.)**

Pariston, käyttöoppaan tai pakkauksen tämä merkintä tarkoittaa, että tämän tuotteen sisältämiä paristoja ei saa hävittää muun kotitalousjätteen seassa, kun niiden käyttöikä on päättynyt. Kemiallinen symboli Hg, Cd tai Pb ilmaisee, että paristo sisältää elohopeaa, kadmiumia tai lyijyä ylin EU: n direktiivien 2006/66 viiterajojen. Jos paristoja ei hävitetä

oikein, nämä aineet voivat vahingoittaa ihmisten terveyttä tai ympäristöä.

Suojaa luonnonvaroja ja edistä materiaalien uusiokäyttöä – erottele paristot muusta jätteestä ja toimita ne kierrätettäväksi paikalliseen maksuttomaan paristojen palautusjärjestelmään.

| Tuoteominaisuudet | Tuotekuvat | Kaukosäädin | Tekniset tiedot |

# Tuoteominaisuudet

## 01 Edistyksellistä DLP-tekniikkaa käyttävä optinen järjestelmä

- Käytössä on 1024 x 768 -paneeli.
- 4-segmenttinen väripyörä (4 segment color wheel) toistaa värit optimaalisina.
- 280 watin lampulla entistä parempi valoteho

## 02 Kirkkaat värit

- Huippuluokan kuvanparannus tuottaa paremmat värit - tavoitteena on luoda väritoisto, joka täyttää ammattitasoisen videotuotannon standardit.

## 03 Minimoitu tuulettimen ääni ja valon hajonta

- Ilman virtaus ja tuulettimen asennuspaikka on suunniteltu minimoimaan tuulettimen ääni ja valonsäteen hajonta.

## 04 Useita tuloliitäntöjä

- Liitäntämahdollisuuksia oheislaitteisiin on parannettu lisäämällä useita tuloliittimiä kuten HDMI (HDCP-tuettu) -liitin, komponenttiliitin ja PC OUT -liitin.

## 05 Säätömahdollisuudet

- Laitteen jokainen tuloliitäntä on säädettävissä.
- Laitteessa on testikuva, jota käytetään kuvan kohdistamiseen ja säätöihin.

| Tuoteominaisuudet | Tuotekuvat | Kaukosäädin | Tekniset tiedot |

# Tuotekuvat

Edestä/ylhäältä

### 1. Merkkivalot

- VALMIUS (Sininen LED)
- LAMPPU (Sininen LED)
- LÄMPÖ (Punainen LED-valo)

※ Katso kohtaa LED-ilmoitukset.

### 2. Tarkennusrengas

Käytetään tarkennuksen säätöön.

### 3. Kaukosäätimen vastaanotin

### 4. Linssi

### 5. Säädettävät jalat

Kuvan sijaintia voidaan muuttaa säätämällä tukijalkoja ylös tai alas.

### 6. Zoomausnuppi

Käytetään suurentamaan tai pienentämään kuvan kokoa.

### 7. VIRTA(⏻) -painike

Käytetään kytkemään projektori päälle tai pois päältä.

### 8. SOURCE -painike

Käytetään valitsemaan ulkoisista lähteistä tuleva signaali.

### 9. MENU -painike

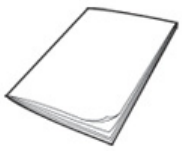
Käytetään valikkoon siirtymiseen, sieltä poistumiseen tai valikossa etenemiseen.

### 10. Valitse ja siirry -painike (↵ / ‹ ^ › v)

Käytetään valikossa siirtymiseen ja valintaan.

Projektorin päällä olevat painikkeet ovat hipaisupainikkeita.
Niitä käytetään kevyesti sormella koskettamalla.

## Pakkauksen sisältö



Pika-asennusopas

Takuukortti/ Rekisteröintikortti
(Ei saatavana kaikilla alueilla)

Käyttöopas-CD

Virtajohto

Kaukosäädin/ 1 paristoa
(Ei saatavana kaikilla alueilla)

Puhdistuskangas

### Erikseen myytävät

D-Sub-kaapeli

## LED-ilmoitukset

●:Valo palaa ◐:Valo vilkkuu ○:Valo ei pala

| STAND BY | LAMP | TEMP | Merkitys |
|---|---|---|---|
| ● | ○ | ○ | Jos painetaan kaukosäätimen tai projektorin VIRTA-painiketta, kuva ilmestyy näkyviin 30 sekunnissa. |
| ● | ● | ○ | Projektori on normaalissa käyttökunnossa. |
| ● | ◐ | ○ | Tämä tila on päällä, kun projektori lämpenee toimintakuntoon projektorin tai kaukosäätimen VIRTA-painikkeen painamisen jälkeen. |
| ○ | ◐ | ○ | Projektori on sammutettu VIRTA-painikkeesta ja jäähdytysjärjestelmä toimii projektorin sisäosan jäähdyttämiseksi. (Kestää noin 90 sekuntia) |
| ◐ | ○ | ◐ | Katso alla olevaa kohtaa "Toimenpide 1", jos projektorin sisällä oleva tuuletin ei toimi normaalilla tavalla. |
| ○ | ◐ | ◐ | Katso alla olevaa kohtaa "Toimenpide 2", jos lampunsuojus ei sulkeudu kunnolla. |
| ○ | ○ | ◐ | Virta kytkeytyy pois päältä automaattisesti, kun lämpötila projektorin sisällä on laskenut tarpeeksi alas. Katso kohtaa "Toimenpide 3". |
| ● | ◐ | ◐ | Tuotteessa on tapahtunut virhe DDP-piirin käytössä. Katso kohtaa "Toimenpide 4". |
| ◐ | ◐ | ◐ | Lampun toiminnassa on jotain vikaa. Katso kohtaa "Toimenpide 5". |
| ● | ◐ | ● | Lampun käyttöaika on loppunut. Katso kohtaa "Toimenpide 6". |
| ◐ | ◐ | ○ | Tuotteen muisti ei toimi normaalilla tavalla. Ota yhteyttä huoltoomme. |
| ◐ | ◐ | ● | Tuotteen virransaanti ei toimi normaalilla tavalla. Ota yhteyttä huoltoomme. |
| ◐ | ● | ◐ | Tuotteessa on tapahtunut virhe väripyörän käytössä. Katso kohtaa "Toimenpide 4". |

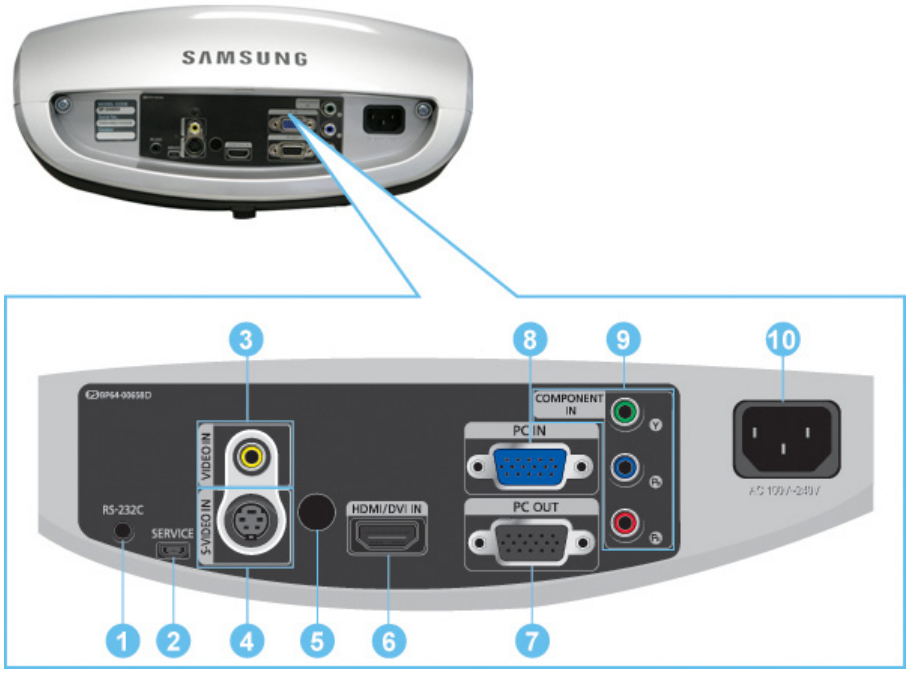
## Ongelmien ratkaisu

| Luokittelu | Tilanne | Toimenpiteet |
|---|---|---|
| Toimenpide 1 | Kun jäähdytysjärjestelmä ei toimi normaalilla tavalla. | Jos virhetilanne jatkuu senkin jälkeen, kun virtajohto on irrotettu ja kiinnitetty uudelleen ja projektori on käynnistetty, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai huoltoomme. |

| | | |
|---|---|---|
| Toimenpide 2 | Kun lampunsuojus ei sulkeudu kunnolla tai tunnistinjärjestelmä ei toimi normaalilla tavalla. | Tarkista projektorin pohjassa olevien ruuvien oikea kiinnitys. Jos ne ovat kiinni epänormaalilla tavalla, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon. |
| Toimenpide 3 | Kun lämpötila projektorin sisällä kasvaa liian suureksi. | Muuta projektorin asennuspaikkaa noudattaen alla esitettyjä asennuksen varotoimenpiteitä. Anna projektorin jäähtyä riittävästi ennen uudelleen käyttämistä. Jos sama ongelma toistuu jatkuvasti, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon. |
| Toimenpide 4 | Kun väripyörä ei toimi. | Irrota ja kiinnitä virtajohto sekä käynnistä projektori uudelleen. Jos sama ongelma silti toistuu, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon. |
| Toimenpide 5 | Lamppu ei toimi oikein sen jälkeen, kun virta on katkaistu poikkeavalla tavalla, tai projektori on käynnistetty heti sammuttamisen jälkeen. | Sammuta virta, odota kunnes laite on jäähtynyt riittävästi ja sen jälkeen käynnistä uudestaan. Jos sama ongelma toistuu jatkuvasti, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon. |
| Toimenpide 6 | Kun kuva tummuu. | Tarkista lampun käyttöaika Information Display (INFO) -näytöltä. Jos lamppu on uusittava, ota yhteys jälleenmyyjään tai huoltoon. |

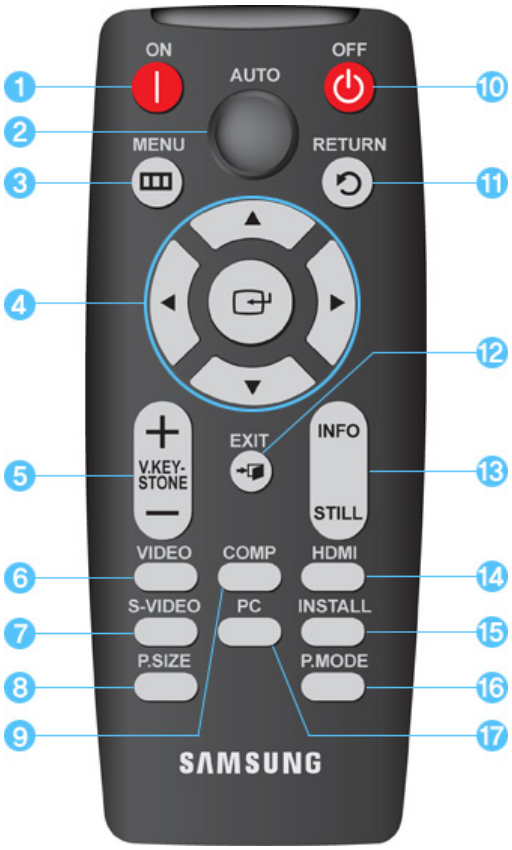
**Tässä projektorissa käytetään tuuletinta estämään laitteen ylikuumenemista. Tuulettimen pyöriminen saattaa aiheuttaa ääntä, joka ei vaikuta laitteen toimintaan. Tämän äänen perusteella tuotetta ei voi vaihtaa tai palauttaa.**

## Takaa




1. RS-232C -portti (huoltopäätteelle)
2. SERVICE
3. VIDEO IN
4. S-VIDEO IN
5. Kaukosäätimen vastaanotin
6. HDMI/DVI IN
7. PC OUT -liitin
8. PC IN
9. COMPONENT IN
10. Verkkovirta

# Kaukosäädin




1. ON ( | ) -painike
2. AUTO -painike
3. MENU (▥)-painike
4. Siirry (▲ ▼ ◀ ▶)/ (↵)-painike
5. V.KEYSTONE
   (VERTICAL KEYSTONE) -painike
6. VIDEO -painike
7. S-VIDEO -painike
8. P.SIZE -painike
9. COMP -painike
10. OFF (⏻) -painike
11. RETURN (↩) -painike
12. EXIT (⇢▯) -painike
13. INFO STILL -painike
14. HDMI -painike
15. INSTALL -painike
16. P.MODE -painike
17. PC -painike

1. ON ( | )
   Laita projektoriin virta päälle.

2. AUTO
   Säädä Picture automaattisesti. Saadaval vaid PC-reziimis

3. MENU (▥)
   Näytä valikkoruutu.

4. Siirry (▲ ▼ ◀ ▶)/ (↵)
   Liiku tai valitse valikossa.

5. V.KEYSTONE(VERTICAL KEYSTONE) (+/-)
   Käytä tätä, jos kuva on vääristynyt tai kallellaan.

6. VIDEO
   Siirry videotilaan.

7. S-VIDEO
   Siirry S-VIDEO -tilaan.

8. P.SIZE
   Säädä kuvan kokoa.

9. COMP
Siirry COMPONENT (Komponentti) -tilaan.

10. OFF (⏻)
Sammuta projektori.

11. RETURN (↩)
Palaa edelliseen valikkoon.

12. EXIT (→⬛)
Poista valikkoruutu näkyvistä.

13. INFO STILL
INFO: Tarkista tulosignaalit, kuvan asetukset, tietokonekuvan säädöt ja lampun käyttöaika.
STILL: Katso pysäytyskuvaa.

14. HDMI
Siirry HDMI-tilaan.

15. INSTALL
Valitse käännetty tai käänteinen projisoitu kuva.

16. P.MODE
Valitse kuvatila.

17. PC
Siirry tietokonetilaan.



# Tekniset tiedot

**Tuotteen ulkonäkö ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.**

## Tekniset tiedot

| | | |
|---|---|---|
| **Malli** | | SP-D400S |
| Paneeli | Koko | 16,5 mm / 0,65 tuumaa |
| | Erottelutarkkuus | XGA (1024 x 768) |
| Lamppu | Valmistaja | Texas Instrument |
| | Tyyppi | 280 W |
| | Käyttöaika | 2.500 tuntia |
| | Valmistaja | Philips |
| Väri | | 18,9 milj. (1024 x 768 x 3 x 8 bittiä) |
| Erottelutarkkuus | Optimaalinen erottelutarkkuus | 1024 x 768 @ 60 Hz |
| | Korkein erottelutarkkuus | 1280 x 1024 @ 75 Hz |
| Videosignaalin tulo | | Video, S-Video, Komponentti, Analoginen PC, HDMI |
| Tulon synkronointisignaali | | Erillinen pysty-/vaakasynkronointi, TTL |
| Maksimi pikselikello | | 136,75 MHz |
| Näytön diagonaalinen koko | | 40 ~250 tuumaa |
| Heijastusetäisyys | | 1 m - 10 m |
| Teho | Virrankulutus | Alle 350 W |
| | Jännite | 110/220 Vac +/-10 %, 50/60 Hz +/-3 Hz |
| Äänitaso | | Eco : 31dB, Bright : 33dB |
| | | 343,1 mm(L) x 162,4 mm(S) x 347,2 mm(K) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Mitat | | 13,5 tuumaa(L) x 6,4 tuumaa(S) x 13,7 tuumaa(K) | |
| Paino | | 5,8 kg / 12,8 lb | |
| Avainominaisuudet | Kirkkaus | Maksimi 4 000 ANSI lumen | |
| | Kontrasti | 3.000:1 | |
| | Keystone-korjaus | Pystysuuntainen | |
| Käyttöympäristö | Lämpötila ja kosteus | Käyttö | Lämpötila 0 °C ~ 40 °C (32 °F ~ 104 °F), Kosteus (10 % - 80 %) |
| | | Varastointi | Lämpötila -20 °C ~ 45 °C (-4 °F ~ 113 °F), Kosteus (5 % - 95 %) |

Tämä luokan B laite on suunniteltu koti- ja toimistokäyttöön. Projektori on rekisteröity kotikäyttöön sen sähkömagneettisia häiriöitä koskevien määräysten mukaisesti. Sitä voidaan käyttää kaikentyyppisissä tiloissa. Luokka A on tarkoitettu toimistokäyttöön. Luokan B laitteet lähettävät vähemmän elektromagneettista säteilyä kuin luokan A laitteet.

DLP-projektoreissa käytettävä DMD-paneeli koostuu sadoista tuhansista mikropeileistä. Aivan kuten muissakin näyttöelementeissä, myös DMD-paneelissa voi olla joitakin viallisia pikseleitä. Samsung ja DMD-paneelien valmistaja ovat yhdessä kehittäneet tehokkaan laadunvalvontaohjelman viallisten pikselien tunnistamiseksi ja niiden synnyn rajoittamiseksi. Tuotteissamme esiintyvien viallisten pikselien määrä ei ylitä asettamiamme standardeja. Sammuneita pikseleitä voi esiintyä joissakin harvoissa tapauksissa, mutta ne eivät vaikuta yleiseen kuvanlaatuun tai tuotteen kestoon.

## Tuetut näyttötilat

| Tulosignaalin lähde | Erottelutarkkuus (VxP) | Vaakasynkronointi | | Pystysynkronointi | | Pikselitaajuus [MHz] | Synkronointi |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Taajuus [kHz] | Polaarisuus | Taajuus [Hz] | Polaarisuus | | |
| PC | 640X350 | 31.47 | P | 70.1 | N | 25.18 | Sep. |
| | | 37.86 | P | 85.1 | N | 31.5 | Sep. |
| | 640X400 | 37.86 | N | 85 | P | 31.5 | Sep. |
| | 640X480 | 31.47 | N | 60 | N | 25.175 | Sep. |
| | | 35.00 | N | 66.7 | N | 30.24 | Sep. |
| | | 37.86 | N | 72.8 | N | 31.5 | Sep. |
| | | 37.5 | N | 75 | N | 31.5 | Sep. |
| | 720X400 | 43.27 | N | 85 | N | 36 | Sep. |
| | | 31.47 | N | 70 | P | 28.322 | Sep. |
| | 800X600 | 35.16 | P | 56.3 | N | 36 | Sep. |
| | | 37.88 | P | 60 | P | 40 | Sep. |
| | | 48.08 | P | 72.2 | P | 50 | Sep. |
| | | 46.87 | P | 75 | P | 49.5 | Sep. |
| | | 53.67 | P | 85 | P | 56.25 | Sep. |
| | 832X624 | 49.73 | N | 75 | N | 57.28 | Sep. |
| | | 48.36 | N | 60 | N | 65 | Sep. |
| | 1024X768 | 56.4 | N | 70 | N | 75 | Sep. |
| | | 60.02 | P | 75 | P | 78.75 | Sep. |
| | | 68.68 | P | 85 | P | 94.5 | Sep. |
| | 1152X864 | 67.5 | P | 75 | P | 108 | Sep. |
| | 1152X870 | 68.68 | N | 75 | N | 100 | Sep. |
| | 1280X768 | 47.78 | N | 60 | P | 79.5 | Sep. |
| | 1280X960 | 60 | P | 60 | P | 108 | Sep. |
| | 1280X1024 | 63.98 | P | 60 | P | 108 | Sep. |
| | | 79.98 | P | 75 | P | 135 | Sep. |
| | 1440X900 | 55.94 | N | 60 | P | 106.5 | Sep. |
| | | 70.64 | N | 75 | P | 136.75 | Sep. |
| Component | 1920X1080i | 33.72 | P | 60 | P | 74.18 | Sep. |
| | | 28.125 | P | 50 | P | 74.25 | Sep. |
| | 1280x720p | 45 | P | 60 | P | 74.25 | Sep. |
| | | 37.5 | P | 50 | P | 74.25 | Sep. |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HDMI | 720x480p | 31.5 | P | 60 | P | 27 | Sep. |
| | 720x576p | 31.25 | P | 50 | P | 27 | Sep. |
| | 640X350 | 31.47 | P | 70.1 | N | 25.18 | Sep. |
| | | 37.86 | P | 85.1 | N | 31.5 | Sep. |
| | 640X400 | 37.86 | N | 85 | P | 31.5 | Sep. |
| | 640X480 | 31.47 | N | 60 | N | 25.175 | Sep. |
| | | 37.5 | N | 75 | N | 31.5 | Sep. |
| | 720X400 | 31.47 | N | 70 | P | 28.322 | Sep. |
| | 800X600 | 37.88 | P | 60 | P | 40 | Sep. |
| | | 46.87 | P | 75 | P | 49.5 | Sep. |
| | 1024X768 | 48.36 | N | 60 | N | 65 | Sep. |
| | | 60.02 | P | 75 | P | 78.75 | Sep. |
| | 1280X768 | 47.78 | N | 60 | P | 79.5 | Sep. |
| | 1280X960 | 60 | P | 60 | P | 108 | Sep. |
| | 1280X1024 | 63.98 | P | 60 | P | 108 | Sep. |
| | | 79.98 | P | 75 | P | 135 | Sep. |
| | 1920x1080i | 33.72 | P | 60 | P | 74.18 | Sep. |
| | | 28.125 | P | 50 | P | 74.25 | Sep. |
| | 1280x720p | 45 | P | 60 | P | 74.25 | Sep. |
| | | 37.5 | P | 50 | P | 74.25 | Sep. |
| | 720x480p | 31.5 | P | 60 | P | 27 | Sep. |
| | 720x576p | 31.25 | P | 50 | P | 27 | Sep. |
| | 720x480i | 15.73 | P | 60 | P | 13.5 | Sep. |
| | 720x576i | 15.63 | P | 50 | P | 13.5 | Sep. |

## Tuetut kuvatilat

O : Koko ja ylipiirto (overscan) on asetettavissa, x : Koko ja ylipiirto eivät ole asetettavissa,
△: Koko on asetettavissa

| Tulo | Lähde Tyyppi | Tila | Kuvan koko Normal | Zoom1 | Zoom2 | 16:9 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| HDMI | HD | 1080i | O | △ | △ | O |
| | | 720p | O | △ | △ | O |
| | SD | 576p | O | △ | △ | O |
| | | 480p | O | △ | △ | O |
| | | 576i | O | △ | △ | O |
| | | 480i | O | △ | △ | O |
| | DVI | VESA | △ | x | x | △ |
| Component | HD | 1080i | O | △ | △ | O |
| | | 720p | O | △ | △ | O |
| | SD | 576p | O | △ | △ | O |
| | | 480p | O | △ | △ | O |
| | | 576i | O | △ | △ | O |
| | | 480i | O | △ | △ | O |
| VIDEO & S-VIDEO | | 576i | △ | △ | △ | △ |
| | | 480i | △ | △ | △ | △ |
| PC | HD | 1080i | △ | x | x | △ |
| | | 720p | △ | x | x | △ |
| | SD | 576p | △ | x | x | △ |
| | | 480p | △ | x | x | △ |
| | | 576i | △ | x | x | △ |
| | | 480i | △ | x | x | △ |
| | PC | 16:9 Mode | △ | x | x | △ |
| | | 4:3 Mode | △ | x | x | △ |

## Tuetut kuvansiirtotilat

position-toimintoa ei tueta HDMI, Video ja S-Video -tulossa.

Overscan : Pois käytöstä

| Tulo | Lähde Tyyppi | Tila | Kuvan kohdistus (H/V) Normal | Zoom1 | Zoom2 | 16:9 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Component | HD | 1080i | O | O | O | O |
| | | 720p | O | O | O | O |
| | SD | 576p | O | O | O | O |
| | | 480p | O | O | O | O |
| | | 576i | O | O | O | O |
| | | 480i | O | O | O | O |
| PC | HD | 1080i | O | x | x | O |
| | | 720p | O | x | x | O |
| | SD | 576p | O | x | x | O |
| | | 480p | O | x | x | O |
| | | 576i | O | x | x | O |
| | | 480i | O | x | x | O |
| | PC | 16:9 Mode | O | x | x | O |
| | | 4:3 Mode | O | x | x | O |

Overscan : Käytössä

| Tulo | Lähde Tyyppi | Tila | Kuvan kohdistus (H/V) Normal | Zoom1 | Zoom2 | 16:9 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Component | HD | 1080i | O | O | O | O |
| | | 720p | O | O | O | O |
| | SD | 576p | O | O | O | O |
| | | 480p | O | O | O | O |
| | | 576i | O | O | O | O |
| | | 480i | O | O | O | O |

DLP PROJECTOR
SP-D400S

# Perusasetukset

## Projektorin asentaminen

Asenna projektori siten, että valonsäde on kohtisuorassa valkokankaaseen nähden.

- Sijoita projektori siten, että linssi osoittaa valkokankaan keskelle.
  Jos valkokangasta ei ole asennettu pystysuoraan, kankaalle heijastuva kuva ei välttämättä ole suorakulmion muotoinen.
- Älä asenna valkokangasta kirkkaaseen ympäristöön. Jos valkokangas on liian kirkas, kankaalle heijastettava kuva ei näy selvästi.
- Jos asennat valkokankaan kirkkaaseen tilaan, käytä verhoja.
- Voit asentaa projektorin seuraaviin paikkoihin: Front-Floor / Front-Ceiling / Rear-Floor / Rear-Ceiling.
  (Katso asennusohjeet)

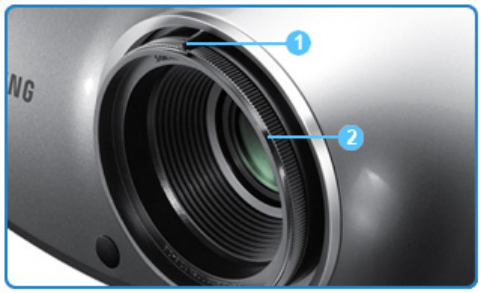
### 01 Projektorin asentaminen valkokankaan taakse

Käytä taustaheijastuskangasta.
Valitse **Menu > Setup > Install > Rear-Floor**

### 02 Projektorin asentaminen valkokankaan eteen

Asenna projektori valkokankaan eteen.
Valitse **Menu > Setup > Install > Front-Floor**

## Zoomaus ja tarkennuksen säätö




1 Zoomausnuppi 2 Tarkennusrengas

01 Kuvan kokoa voi muuttaa zoomausrajojen puitteissa käyttämällä zoomausnuppia.

02 Tarkenna valkokankaalla näkyvä kuva käyttämällä tarkennusrengasta.

- Jos projektorin ja valkokankaan välinen etäisyys on suositellun heijastusetäisyyden ulkopuolella (katso Valkokankaan koko ja heijastusetäisyys), tarkentaminen ei onnistu kunnolla.

## Korkeuden säätö tukijaloilla

Projektorin säätöjalkoja käyttämällä voit muuttaa projektorin korkeutta.

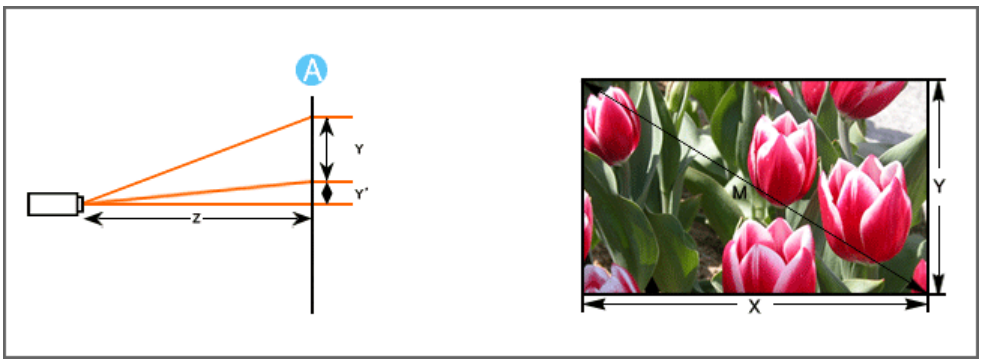
- Projektorin korkeustasoa voi muuttaa enintään 12 mm (noin 3.4° astetta).
- Projektorin sijainnista riippuen kuvassa voi esiintyä keystone-vääristymää.

## Valkokankaan koko ja heijastusetäisyys

Asenna projektori tasaiselle vaakasuoralle alustalle ja käännä projektorin säätöjalkoja niin, että kuvan korkeus on sopiva. Jos kuva ei ole selkeä, säädä sitä zoomausnuppia tai tarkennusrengasta käyttäen. Voit myös siirtää projektoria eteen- ja taaksepäin.

| Valkokankaan koko [tuumaa] | Vaaka (X:mm) | Pysty (Y:mm) | Max (Z:mm) | Min (Z:mm) | Siirtymä (Y':mm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 609,6 | 457,2 | 1300 | 1110 | 57 |
| 40 | 812,8 | 609,6 | 1730 | 1480 | 76 |
| 50 | 1016,0 | 762,0 | 2150 | 1840 | 95 |
| 60 | 1219,2 | 914,4 | 2580 | 2210 | 114 |
| 70 | 1422,4 | 1066,8 | 3010 | 2570 | 133 |
| 80 | 1625,6 | 1219,2 | 3430 | 2940 | 152 |
| 90 | 1828,8 | 1371,6 | 3860 | 3300 | 171 |
| 100 | 2032,0 | 1524,0 | 4290 | 3670 | 191 |
| 110 | 2235,2 | 1676,4 | 4710 | 4040 | 210 |
| 120 | 2438,4 | 1828,8 | 5140 | 4400 | 229 |
| 130 | 2641,6 | 1981,2 | 5560 | 4770 | 248 |
| 140 | 2844,8 | 2133,6 | 5990 | 5130 | 267 |
| 150 | 3048,0 | 2286,0 | 6420 | 5500 | 286 |
| 160 | 3251,2 | 2438,4 | 6840 | 5860 | 305 |
| 170 | 3454,4 | 2590,8 | 7270 | 6230 | 324 |
| 180 | 3657,6 | 2743,2 | 7700 | 6600 | 343 |
| 190 | 3860,8 | 2895,6 | 8120 | 6960 | 362 |
| 200 | 4064.0 | 3048,0 | 8550 | 7330 | 381 |
| 210 | 4267,2 | 3200,4 | 8980 | 7690 | 400 |
| 220 | 4470,4 | 3352,8 | 9400 | 8060 | 419 |
| 230 | 4673,6 | 3505,2 | 9830 | 8420 | 438 |
| 240 | 4876,8 | 3657,6 | 10260 | 8790 | 457 |
| 250 | 5080,0 | 3810,0 | 10680 | 9160 | 476 |

Tämä projektori on suunniteltu näyttämään kuva optimaalisesti 80-120 tuuman valkokankaalla.




A. Valkokangas

Z: Heittoetäisyys

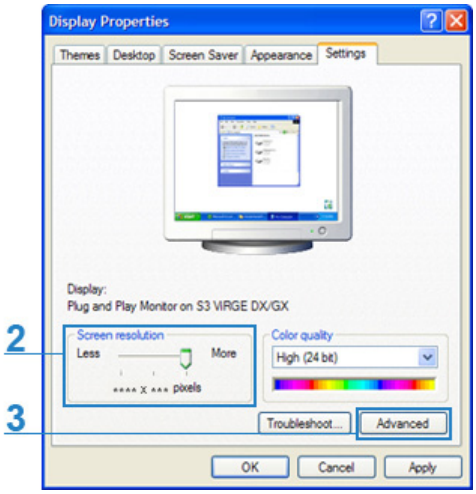
Y': Etäisyys linssin keskilinjasta kuvan alareunaan

**PC-tilan asetukset** - Varmista seuraavat asiat ennen tietokoneen kytkemistä projektoriin.

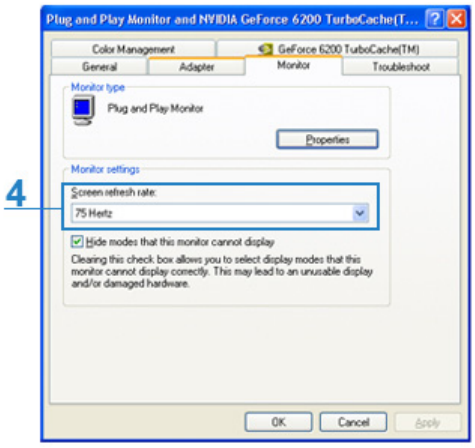
1. Napsauta hiiren kakkospainiketta Windowsin taustakuvaa ja napsauta [Properties] (Ominaisuudet).
   Avautuu <Display Properties> (Ominaisuudet :Näyttö).

2. Napsauta [Settings] (Asetukset) -välilehteä ja aseta <Screen resolution> (Näytön tarkkuus) vastaamaan asetusta <Resolution> (Tarkkuus), joka on kuvattu kohdassa tuettujen näyttötilojen taulukko tälle projektorille.
   Sinun ei tarvitse muuttaa <Color quality> (Värien määrä) -asetusta.

3. Paina [Advanced] (Lisäasetukset) -painiketta.
   Näkyviin ilmestyy uusi ominaisuuksien näyttö.




4. Napsauta [Monitor] (Näyttölaite) -välilehteä ja aseta <Screen refresh rate> (Virkistystaajuus) vastaamaan <Vertical Frequency> -asetusta, joka on kuvattu kohdassa tuettujen näyttötilojen taulukko tälle projektorille.
   Aseta pysty- ja vaakataajuus <Screen refresh rate> (Virkistystaajuus) -asetuksen sijasta.



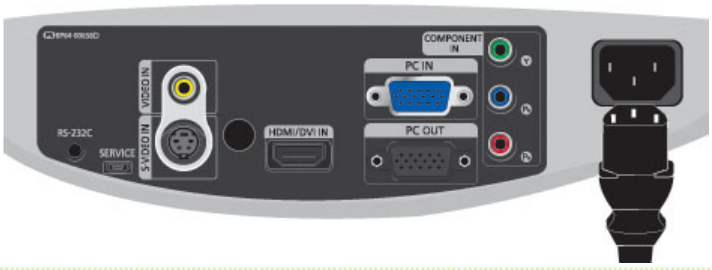

5. Sulje ikkuna napsauttamalla [OK] -painiketta ja sulje <Display Properties> -ikkuna napsauttamalla sen [OK] painiketta.
   Tietokone saattaa aloittaa uudelleenkäynnistymisen automaattisesti.

6. Sammuta tietokone ja kytke se projektoriin.

- Toiminta saattaa hieman vaihdella tietokoneen tyypistä tai Windows-versiosta riippuen. (Esimerkiksi, saattaa näkyä [Properties] sen sijaan, että näkyisi [Properties (R)], kuten kuvassa 1 näkyy.)
- Tämä laite tukee enintään 24 bittistä värien määrää käytettäessä tietokoneen näyttönä.
- Monitorin valmistajasta ja Windows-versiosta riippuen heijastettu kuva saattaa erota monitorin kuvasta.
- Kun yhdistät projektorin tietokoneeseen, tarkista että tietokoneen asetukset vastaavat tämän projektorin tukemia näyttöasetuksia. Jos ne eivät vastaa toisiaan, signaalissa saattaa esiintyä ongelmia.



# Virran kytkeminen

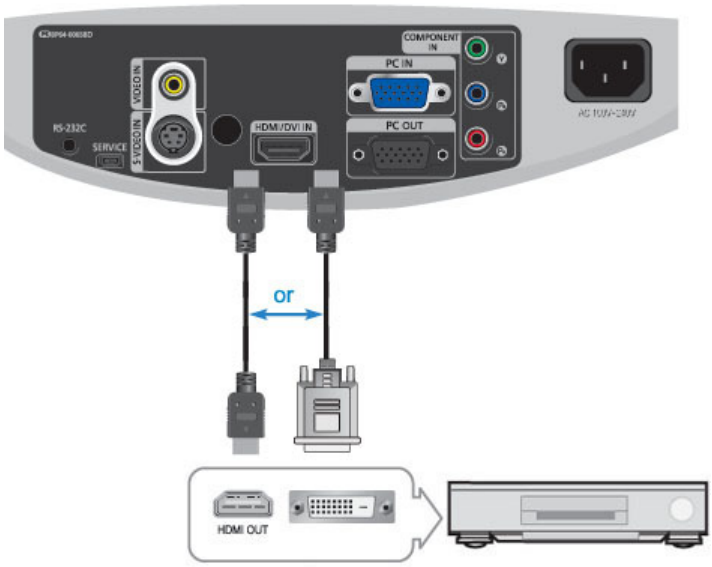



## 1. Projektorin takaosa

01 Kytke virtajohto projektorin takaosassa olevaan virtaliitäntään.

# Videolaitteiden kytkeminen

## DVD-soittimen, kaapeli- tai satelliittivastaanottimen kytkeminen HDMI/DVI-liitännällä




01 – Yhdistäminen HDMI/DVI-kaapelilla

Kytke projektorin takaosassa sijaitseva [HDMI/DVI IN] -tulo ja DVD-soittimen, kaapeli- tai satelliittivastaanottimen DVI-lähtö HDMI/DVI-kaapelilla.

– Yhdistäminen HDMI-kaapelilla

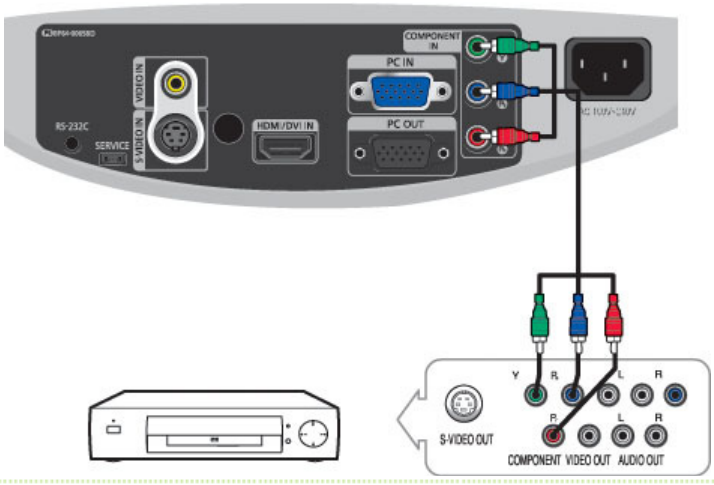
Kytke projektorin takaosassa sijaitseva [HDMI/DVI IN] -tulo ja DVD-soittimen, kaapeli- tai satelliittivastaanottimen HDMI-lähtö HDMI-kaapelilla.

02 Kun kytkentä on valmis, yhdistä virta projektoriin ja DVD-soittimeen, kaapeli- tai satelliittivastaanottimeen.

## Projektorin käyttö

01 Käynnistä projektori ja valitse <HDMI> painamalla [HDMI] -painiketta.

## DVD-soittimen, kaapeli- tai satelliittivastaanottimen kytkeminen komponenttiliitännällä




01 Kytke projektorin takaosassa sijaitseva [COMPONENT IN (Y/PB/ PR)]-tulo DVD-soittimen, kaapeli- tai satelliittivastaanottimen takaosassa sijaitsevaan komponenttiliittimeen komponenttikaapelilla.

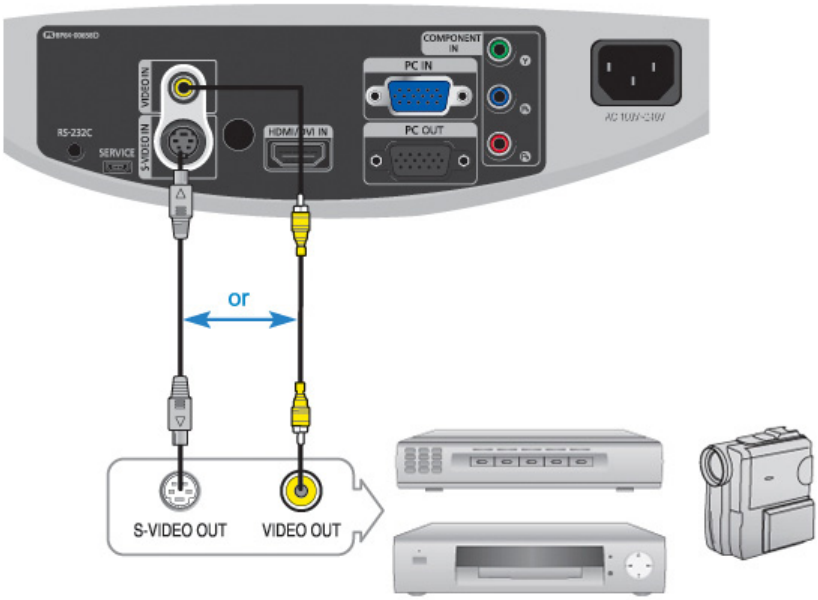
02 Kun kytkentä on valmis, yhdistä virta projektoriin ja DVD-laitteeseen (tai digitaaliseen liitäntään kytkettyyn laitteeseen).

## Projektorin käyttö

01 Käynnistä projektori ja valitse <Component> painamalla [COMP] -painiketta.

» Komponenttiliittimet on merkitty valmistajasta riippuen (Y/PB/ PR), (Y, B-Y, R-Y) tai (Y, Cb, Cr).

## Videonauhurin ja videokameran kytkeminen




01 Yhdistä projektorin [VIDEO IN(keltainen)] -tulo videolaitteen VIDEO (keltainen) OUT -lähtöön videokaapelilla.
- Jos videolaitteessa on S-VIDEO OUT -lähtö, yhdistä se projektorin [S-VIDEO IN] -tuloon. S-VIDEO -liitännän käyttäminen tuottaa paremman kuvanlaadun.

02 Kun saat laitteiden kytkennät valmiiksi, yhdistä virta projektoriin ja videonauhuriin.

## Projektorin käyttö

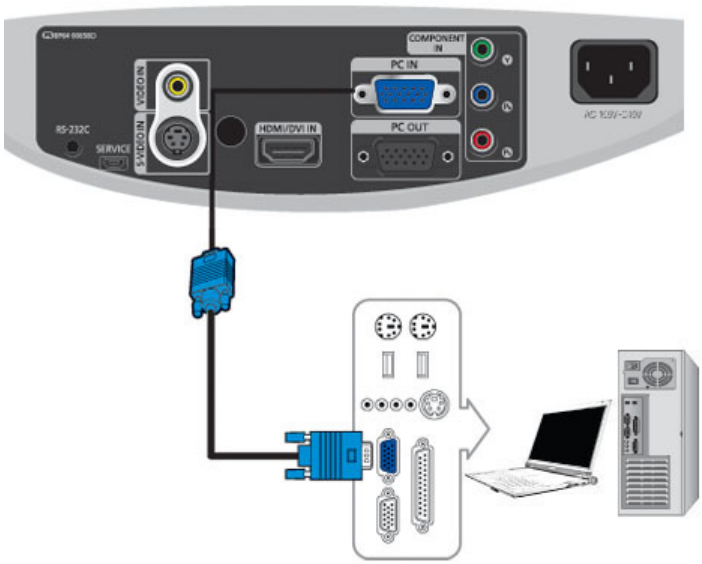
01 Käynnistä projektori ja valitse <Video> painamalla [VIDEO] -painiketta.

02 Yhdistä projektori ja videolaite <S-Video> -kaapelilla ja valitse S-Video painamalla [S-VIDEO] -painiketta.
Jos komposiittitila ei ole valittavissa, tarkista että videokaapelit ovat paikoillaan.

» Varmista, että projektorin ja videolaitteen virta on pois päältä, ennen kaapeleiden kytkemistä.

» Tämä projektori ei toista ääntä. (Ääntä varten tarvitaan erillinen audiojärjestelmä.)

## Tietokoneen yhdistäminen




01 Kytke projektorin takaosassa sijaitseva [PC IN] -tulo tietokoneen monitoriliitäntään monitorikaapelilla.

02 Kun saat laitteiden kytkennät valmiiksi, yhdistä virtajohto projektoriin ja tietokoneeseen.

Tämä laite on plug and play -yhteensopiva, eikä näin ollen vaadi ajureiden asentamista tietokoneeseen.

## Projektorin käyttö

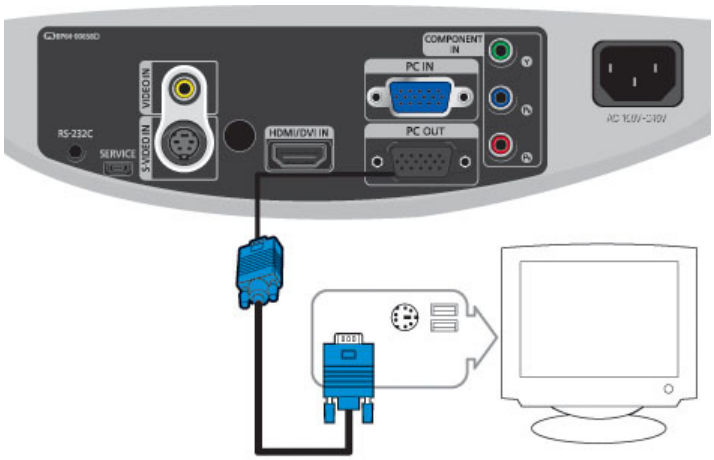
01 Käynnistä projektori ja valitse <PC> painamalla [PC] -painiketta.
Jos PC-tila ei ole valittavissa, tarkista että monitorikaapeli on paikoillaan.

02 Käynnistä tietokone ja katso PC-tilan asetukset tarvittaessa.

03 Säädä näyttö.(Automaattinen säätö)

Ääni kuuluu tietokoneen kaiuttimista.

## Videolaitteiden (monitori, TV jne.) kytkeminen




01 - Käytettäessä D-sub (analoginen) -ulostuloa toisen videolaitteen (monitori, TV jne.) kautta.

Kytke projektorin PC OUT -liitin ja videolaitteen D-sub-liitin D-sub-kaapelilla.

02 Kun olet kytkenyt ne, kytke virta projektoriin ja videolaitteeseen (monitori, TV jne.).

PC OUT -toiminto toimii ainoastaan silloin, kun projektori on kytketty ulkoiseen laitteeseen [PC IN] -sisääntuloliittimellä.

DLP PROJECTOR

# SP-D400S

## Input

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

| Säätö | Kuvaus | | Toista/Pysäytä |
|---|---|---|---|
| Input | Voit valita näytettäväksi projektoriin kytketyn laitteen. | | |
| | 1) Component | 4) PC | |
| | 2) S-Video | 5) HDMI | |
| | 3) Video | | |
| Edit Name | Voit muokata projektoriin kytkettyjen laitteiden nimiä. | | |
| | 1) VCR | 7) DVD Receiver | |
| | 2) DVD | 8) Game | |
| | 3) Cable STB | 9) Camcorder | |
| | 4) HD STB | 10) DVD Combo | |
| | 5) Satellite STB | 11) PC | |
| | 6) AV Receiver | | |



## Picture

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

| Säätö | Kuvaus | Toista/Pysäytä |
|---|---|---|
| Picture | Valitse se kuvaruudun tila, jota haluat projektoriin muokata tai muuta kuvaruudun tilaa halutulla tavalla.<br><br>1) Mode<br>– Dynamic<br>Tämän tilan valitsemalla saat kirkkaamman ja terävämmän kuvan kuin perustilassa.<br>– Standard<br>Tämä kuvatila on optimoitu tavalliselle lähetyssignaalille.<br>– Monitor1<br>Tämä on kirkkain, erityisesti esitelmätilanteisiin tarkoitettu kuvatila .<br>– Monitor2<br>Tässä kuvatilassa kirkkaus on optimoitu tekstin esittämiseen.<br>– Movie<br>Tämä kuvatila on optimoitu elokuvan katsomiseen pimeässä ympäristössä.<br>– Game<br>Valitse tämä, jos pidät kirkkaammasta pelikokemuksesta.<br>– Sports<br>Mahdollistaa optimaalisen kuvanlaadun urheilulle. Parantaa kuvanlaatua.<br>– User<br>Valitse tämä, jos haluat katsoa kuvaa itse muokatussa näyttötilassa.<br>▶ Oletusasetus on [Monitor 1]. | Mode |
| | 2) Contrast : Tällä asetuksella voit säätää kohteen ja taustan välistä kirkkauseroa.<br>3) Brightness : Tällä asetuksella voit säätää koko kuvan kirkkautta.<br>4) Sharpness : Tällä asetuksella voit säätää kohteen ääriviivoja terävämmäksi tai vähemmän teräväksi.<br>5) Color : Tällä asetuksella voit säätää värejä kirkkaammiksi tai syvemmiksi.<br>▶ Color -säätö on mahdollista vain [S-Video] ja [Video] -tiloissa.<br>6) Tint : Tätä asetusta käytetään muodostamaan kohteisiin luonnollisemmat värit käyttämällä vihreän tai punaisen korostusta.<br>▶ Tint -säätö on mahdollista vain [S-Video] ja [Video] -tiloissa. | Contrast<br>Brightness<br>Sharpness<br>Color<br>Tint |
| | 7) Color Temperature : Voit muuttaa koko kuvan sävyä vastaamaan mieltymyksiäsi.<br>▶ Tätä toimintoa ei voi käyttää [Monitor1] ja [Sports] tiloissa.<br>– 5500K : Käytetään luomaan optimaalinen kuvanlaatu mustavalkofilmeille.<br>– 6500K : Tämä värilämpötila on tarkoitettu useimmille elokuville, ja se mahdollistaa | Color |

kaikkein täsmällisimmän väritoiston.

- **8000K** : Tämä värilämpötila soveltuu varsin kirkkaisiin ympäristöihin ja se on tallennettu Dynamic -kuvatilaan. Terävyys ja kirkkaus korostuvat.
- **9300K** : Tämä värilämpötila soveltuu erittäin kirkkaaseen ympäristöön kuten myymälään.

1) Color Temperature
2) R-Gain
3) G-Gain
4) B-Gain
5) R-Offset
6) G-Offset
7) B-Offset

Temperature
R-Gain
G-Gain
B-Gain
R-Offset
G-Offset
B-Offset

8) **Gamma** : Kuvan kompensointitoiminto, joka muuttaa asetuksia kuvan ominaisuuksien mukaan.

▶ **Tätä toimintoa ei voi käyttää [Monitor1] ja [Sports] tiloissa.**

- **Film** : Filmeille sovitettu gamma-tila.
- **Video** : TV-ruutua vastaava normaali gamma-tila.
- **Graphic** : Gamma-tila on tarkoitettu PC-näytölle ja kirkkaalle videokuvalle.

Gamma

9) **Save** : Tallennetaan mukautetut kuva-asetukset.

Save

10) **Reset** : Palauttaa tilan tehdasasetukset.

Reset

**Size**

Kuvan koko voidaan valita näyttöpaikan mukaiseksi.
▶ Katso kohtaa "Tuetut kuvatilat".

1) Normal
2) Zoom1
3) Zoom2
4) 16 : 9

**Position**

Voit säätää kuvan sijaintia tarvittaessa.
▶Katso kohtaa "Tuetut kuvansiirtotilat".

**Digital NR**

Jos kuvassa esiintyy katkonaisia viivoja tai värinää, voidaan kuvan laatua parantaa kytkemällä päälle digitaalinen kohinanvaimennus.

1) Off
2) On

**Black Level**

Black Level -ominaisuutta käyttämällä voit säätää kuvasignaalin tummimpien osuuksien kirkkauden niin, että tummat alueet ovat selvästi erotettavissa kuvassa.
▶**Black Level voidaan valita ainoastaan [Video],[S-Video] ja [HDMI] -tiloissa.**

▶[Video]- ja [S-Video]-tilat

1) 0IRE : Asettaa kuvasignaalin tummimpien osuuksien kirkkaustason matalaksi. Jos tämä asetus ei vastaa tulevaa signaalia, tumma kuva näyttää maidonvalkealta.
2) 7,5IRE : Asettaa kuvasignaalin tummimpien osuuksien kirkkaustason korkeaksi. Jos tämä asetus ei vastaa tulevaa signaalia, tumma kuva ylikorostuu, eikä se kenties näy halutulla tavalla.

▶[HDMI]-tila

1) **Low**: Aseta pimeän kuvan normaalikirkkaus alhaiseen asetukseen.
Jos tulosignaali on **'HDMI-Video'**-tyyppinen, hämärät kuvat esitetään normaalisti.
2) **Normal**: Aseta pimeän kuvan normaalikirkkaus korkeaan asetukseen.
Jos tulosignaali on **'HDMI-PC'**-tyyppinen, pimeät kuvat esitetään kirkkaana.

**Overscan**

Tätä ominaisuutta käyttämällä voit leikata kuvan reunoja, jos niissä esiintyy tarpeetonta tietoa, kuvioita tai kohinaa.
▶ Katso kohtaa "Tuetut kuvatilat".

1) Off
2) On

| | | |
|---|---|---|
| Film Mode | Tätä ominaisuutta käyttämällä voit asettaa näyttötilan elokuville optimoiduksi kun katsot elokuvaa. Film Mode tarjoaa optimaaliset kuva-asetukset elokuville.<br>▶Film Mode on käytettävissä vain [Video], [S-Video] ja [Component] -tiloissa.<br>1) Off<br>2) On | |
| PC | Poistaa tai vähentää kohinaa, joka aiheuttaa epävakaata kuvanlaatua, kuten kuvan värinää. Jos kohina ei poistu käyttämällä hienosäätöä (Fine), muuta taajuus korkeimmaksi mahdolliseksi ja tee hienosäätö (Fine) uudestaan.<br>Aktivoituu vain PC-tilassa.<br>1) Auto Adjustment : Käytetään säätämään PC-kuvan taajuus ja vaihe automaattisesti.<br>2) Coarse : Käytetään säätämään taajuutta, jos PC-kuvassa esiintyy pystysuuntaisia viivoja.<br>3) Fine : Käytetään PC-kuvan hienosäätöön.<br>4) Reset : Tätä ominaisuutta käyttämällä voit palauttaa PC-valikon asetukset tehdasasetuksiksi. | Auto Adjustment<br>Coarse<br>Fine<br>Reset |
| Zoom | Voit suurentaa jonkin näytön osan ja tarkastella tuota osaa tarkemmin.<br>1) ×1<br>2) ×2<br>3) ×4 | |



## Setup

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() -painiketta, jos haluat katsoa videon.

| Säätö | Kuvaus | Toista/Pysäytä |
|---|---|---|
| Setup | Voit helpottaa asennuspaikan valintaa kääntämällä projisoidun kuvan vaaka- ja pystytasossa. | |

| | | |
|---|---|---|
| | 1) **Front-Floor** : Tavallinen kuva<br>2) **Front-Ceiling** : Vaaka- ja pystysuunnassa käänteinen kuva<br>3) **Rear-Floor** : Vaakasuunnassa käänteinen kuva<br>4) **Rear-Ceiling** : Pystysuunnassa käänteinen kuva | |
| **Lamp Mode** | Käytetään asettamaan kuvan kirkkaus sopivaksi säätämällä lampun tuottaman valon määrää.<br>1) **Eco**: Tätä ominaisuutta käyttämällä voit säätää lampun kirkkaustasoa niin, että kuvan katsominen on miellyttävää myös hämärässä. Lisäksi se pienentää virrankulutusta ja lisää lampun käyttöaikaa.<br>2) **Bright** : Käytetään lisäämään kirkkautta suhteellisen kirkkaassa ympäristössä. Koska tämä tila lisää lampun valotasoa, projektorin jäähdyttäminen aiheuttaa enemmän ääntä. | <br>Eco<br> <br>Bright |
| **V-Keystone** | Jos kuva on vääristynyt tai kallellaan, voit korjata sitä käyttämällä pystysuuntaista Keystone -toimintoa. | |
| **Background** | Jos lähetysasemalta ei tule signaalia tai jos projektoriin on kytketty ulkoinen laite, näyttö muuttuu siniseksi tai mustaksi.<br>Kun signaalia taas voidaan vastaanottaa, työpöydän taustaväri häviää ja näyttö muuttuu normaaliksi.<br>1) **Blue**<br>2) **Black** | |
| **Test Pattern** | Projektorin itsensä luoma testikuva. Käytetään projektorin asennuksen apuna.<br>1) **Crosshatch** : Voit tarkistaa, onko kuva vääristynyt vai ei.<br>2) **Screen Size** : Voit valita kuvakoon kuten 1.33 : 1 tai 1.78 : 1.<br>3) **Red** : Punainen kuva, vain värin säätämiseen.<br>4) **Green** : Vihreä kuva, vain värin säätämiseen.<br>5) **Blue** : Sininen kuva, vain värin säätämiseen.<br>6) **White** : Valkoinen kuva, vain värin säätämiseen.<br>7) **6500K_White** : Valkoinen kuva, näyttää kirkkaimman mahdollisen valkoisen värin.<br>▶ Testikuvien punainen/vihreä/sininen on tarkoitettu ainoastaan värien säätämiseen, eivätkä ne vastaa videotoiston aikana käytettäviä todellisia värejä. | |
| **Factory Default** | Tätä ominaisuutta käyttämällä voit palauttaa useat asetukset tehdasasetuksiksi. | |



Option

* Napsauta alla olevassa taulukossa Toista()/Pysäytä() –painiketta, jos haluat katsoa videon.

| Säätö | Kuvaus | Toista/Pysäytä |
|---|---|---|
| Language | Voit valita valikkokuvissa käytettävän kielen.<br>1) English 7) Nederlands<br>2) Deutsch 8) Português<br>3) Français 9) Русский<br>4) Italiano 10) 中国语<br>5) Svenska 11) 한국어<br>6) Español | |
| Menu Option | Voit muokata valikkoikkunan asetuksia.<br>1) Position : Voit siirtää valikon sijaintia ylös, alas, vasemmalle ja oikealle.<br>2) Transparency : Säätää valikkoikkunan läpinäkyvyyden.<br>1) Opaque<br>2) Low<br>3) Medium<br>4) High<br>3) Display Time : Voit muuttaa valikkoikkunan näyttöaikaa.<br>1) 5 sec 5) 90 sec<br>2) 10 sec 6) 120 sec<br>3) 30 sec 7) Stay On<br>4) 60 sec | Position<br>Translucency<br>Display Time |
| Auto Power On | 1) On: Kun verkkovirta on käytettävissä, laite toimii automaattisesti.<br>2) Off: Kun verkkovirta on käytettävissä, laite siirtyy valmiustilaan. Jos haluat käyttää laitetta, sinun täytyy painaa kaukosäätimen tai paneelin virtapainiketta. | |
| Sleep Timer | 1) Off : Toimii jatkuvasti aina siihen saakka, kunnes katkaiset virran manuaalisesti.<br>2) 10 min/20 min/30 min : Projektori siirtyy valmiustilaan, kun asetettu aika on kulunut umpeen.<br>▶ Tämä toiminto on käytössä vain silloin, kun signaali puuttuu yhtäjaksoisesti. | |
| Information | Voit tarkistaa ulkoisten lähteiden signaalit, kuvan asetukset, PC-kuvan säädöt ja lampun käyttöajan. | |

# Ennen kuin otat yhteyttä huoltohenkilökuntaan

## Asennus ja kytkennät

| Oireet | Vianmääritys |
|---|---|
| Ei virtaa. | • Tarkista virtakaapelin kiinnitys. |
| Haluan asentaa projektorin kattoon. | • Kattoasennusteline on myynnissä erikseen. Ota yhteys jälleenmyyjääsi. |
| Ulkoista lähdettä ei saa valittua. | • Varmista, että kytkentäkaapeli (video) on oikein kytkettynä oikeaan liittimeen. Jos se ei ole kunnolla kytkettynä, laite ei ole valittavissa. |

## Valikko ja kaukosäädin

| Oireet | Vianmääritys |
|---|---|
| Kaukosäädin ei toimi. | • Tarkista, että kaukosäädintä käytetään oikeassa asennossa ja oikealta etäisyydeltä. Poista kaikki esteet kaukosäätimen ja tuotteen väliltä.<br>• Suora valaistus valonlähteestä projektorin sensorille voi vaikuttaa sensorin herkkyyteen ja aiheuttaa kaukosäädössä ongelmia.<br>• Tarkista, että kaukosäätimen paristossa on virtaa.<br>• Tarkista, ovatko projektorin päällä olevat LED-merkkivalot käytössä. |
| En saa valikkoa näkyviin. | • Tarkista, näytetäänkö valikko harmaana. Harmaa valikko ei ole käytettävissä. |

## Näyttö ja ulkoiset laitteet

| Oireet | Vianmääritys |
|---|---|
| En saa kuvaa näkyviin. | • Varmista, että projektorin virtajohto on paikoillaan.<br>• Varmista, että oikea ulkoinen lähde on valittuna.<br>• Tarkista, että liittimet ovat kunnolla kytkettynä projektorin takaosassa oleviin liittimiin.<br>• Tarkista kaukosäätimen paristot.<br>• Varmista, että <Color> ja <Brightness> asetukset eivät ole alarajoillaan. |
| Huonot värit. | • Säädä <Tint> ja <Contrast> sopivaksi. |
| Kuva ei ole selkeä. | • Säädä tarkennusta.<br>• Tarkista, ettei projektorin ja valkokankaan välinen etäisyys ole liian lyhyt tai liian pitkä. |
| Outo ääni. | • Jos outo ääni jatkuu, ota yhteyttä meidän huoltoon. |
| LED-valo palaa. | • Katso kohtaa Toimenpiteet LED-merkkivalojen palaessa. |
| Kuvaruudussa näkyy viivoja. | • Tietokonetta käytettäessä saattaa esiintyä ääntä. Säädä kuvan taajuutta. |
| Ulkoisen laitteen kuvaa ei näy. | • Tarkista, että ulkoisessa laitteessa on virta päällä. Tarkista myös projektorin <Mode>-näytöltä, että säädöt, kuten kirkkaus ja kontrasti, on asetettu oikein. |
| Kuvaruutu on sininen. | • Varmista, että ulkoiset laitteet on kytketty oikein. Tarkista kaapelien kytkennät uudelleen. |
| Kuva on mustavalkoinen tai erikoisen värinen / kuva on liian tumma tai kirkas. | • Kuten edellä on neuvottu, tarkista valikosta kuvan säädöt, kuten kirkkaus, kontrasti ja väri.<br>• Jos haluat palauttaa asetuksia takaisin tehdasasetuksiksi, käynnistä valikosta toiminto <Factory Default>. |

DLP PROJECTOR

# SP-D400S

# Huolto ja kunnossapito

## Projektorin ulkokuoren ja linssin puhdistaminen

**Puhdista projektori pehmeällä ja kuivalla kankaalla.**

- Älä puhdista projektoria tulenaroilla aineilla kuten bensalla tai liuottimilla, tai märällä kankaalla. Ne voivat aiheuttaa ongelmia.
- Älä kosketa projektoria kynnellä tai millään terävällä esineellä, sillä ne voivat naarmuttaa laitteen pintaa.

## Projektorin puhdistaminen sisäpuolelta

**Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai huoltoliikkeeseen projektorin sisäpuolen puhdistukseen liittyen. (Maksullinen)**

- Ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai huoltoliikkeeseen, jos projektorin sisälle on kertynyt pölyä tai muita vieraita aineita.

## Lampun vaihtaminen

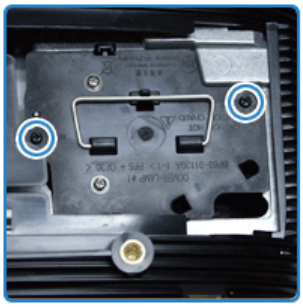
**Varoituksia lampun vaihtamiseen**

- Projektorin lamppu on kuluva osa. Parhaan katselunautinnon saavuttamiseksi vaihda lamppu käyttöajan loputtua. Näet lampun käyttöajan projektorin informaationäytöstä (INFO -painike).
- Käytä suositeltua lamppua vaihdettaessa. Lampun tekniset tiedot on esitetty käyttöoppaassa. Käytä uusimisessa samaa mallia kuin projektorin mukana on toimitettu.
  - Lampun malli : 280W Philips fusion lamp
  - Lampun valmistaja : Philips Lighting
  - Lampun käyttöaika : 2500 tuntia
  - Lampun tyyppi : 280W UHP
- Varmista ennen lampun vaihtamista, että virtajohto on irrotettu.
- Vaikka virtajohto on irrotettu, lamppu saattaa olla kuuma. Anna lampun jäähtyä vähintään yksi tunti ennen sen vaihtamista.
- Lamppu sijaitsee projektorin vasemmassa takaosassa.
- Ennen projektorin kääntämistä lampun vaihtoa varten, suojaa projektori pehmeällä liinalla tasaisella alustalla.
- Älä jätä vanhaa lamppua syttyvän materiaalin lähelle tai lasten saataville. On olemassa palon tai loukkaantumisen vaara.
- Poista lika ja vieraat materiaalit lampun ympäriltä käyttäen sopivaa imuria.
- Kun käsittelet lamppua, vältä koskemasta mihinkään muihin osiin kuin kannakkeisiin. Jos käsittelet lamppua väärällä tavalla, se saattaa vaikuttaa kuvan laatuun ja lyhentää lampun käyttöaikaa.
- Projektori ei toimi normaalilla tavalla, jos kansi ei ole täysin lukittu lampun vaihtamisen jälkeen. Jos projektori ei toimi normaalilla tavalla,katso kohtaa LED-ilmoitukset.

### Lampun vaihtaminen vaiheittain

1. Lamppu on erittäin kuuma ja se käyttää korkeajännitettä. Anna sen jäähtyä vähintään yksi tunti virtajohdon irrottamisen jälkeen ennen vaihtamista.
2. Lamppu sijaitsee tuotteen pohjalla. Aseta tuote niin, että pohjapuoli on ylöspäin ja poista lampun suojalevyn kiinnitysruuvit.
   * Kun asetat tuotteen pohjapuoli ylöspäin, käytä pöydällä pehmeää liinaa naarmuuntumisen estämiseksi.
3. Liu'uta ja avaa kansi nuolen suuntaisesti kuvan osoittamalla tavalla.

4. Irrota kuvan mukainen ruuvi.
5. Nosta lampun kannakkeita pitäen niistä kiinni ja vedä lamppu kuvan osoittamalla tavalla.



Uuden lampun asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.



## Ota yhteys SAMSUNG WORLDWIDEEN

Jos sinulla on mitä tahansa kysymyksiä tai kommentteja Samsungin tuotteista, ota yhteys SAMSUNGIN asiakaspalveluun.

| North America | | |
|---|---|---|
| U.S.A | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/us |
| CANADA | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/ca |
| MEXICO | 01-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/mx |

| Latin America | | |
|---|---|---|
| ARGENTINE | 0800-333-3733 | http://www.samsung.com/ar |
| BRAZIL | 0800-124-421<br>4004-0000 | http://www.samsung.com/br |
| CHILE | 800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/cl |
| COLOMBIA | 01-8000112112 | http://www.samsung.com/co |
| COSTA RICA | 0-800-507-7267 | http://www.samsung.com/latin |

| | | |
|---|---|---|
| ECUADOR | 1-800-10-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| EL SALVADOR | 800-6225 | http://www.samsung.com/latin |
| GUATEMALA | 1-800-299-0013 | http://www.samsung.com/latin |
| HONDURAS | 800-7919267 | http://www.samsung.com/latin |
| JAMAICA | 1-800-234-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| NICARAGUA | 00-1800-5077267 | http://www.samsung.com/latin |
| PANAMA | 800-7267 | http://www.samsung.com/latin |
| PUERTO RICO | 1-800-682-3180 | http://www.samsung.com/latin |
| REP. DOMINICA | 1-800-751-2676 | http://www.samsung.com/latin |
| TRINIDAD & TOBAGO | 1-800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/latin |
| VENEZUELA | 0-800-100-5303 | http://www.samsung.com/latin |

| Europe | | |
|---|---|---|
| AUSTRIA | 0810 - SAMSUNG(7267864, € 0.07/min) | http://www.samsung.com/at |
| BELGIUM | 02 201 2418 | http://www.samsung.com/be (Dutch)<br>http://www.samsung.com/be_fr (French) |
| CZECH REPUBLIC | 800 - SAMSUNG (800-726786) | http://www.samsung.com/cz |
| | Distributor pro Českou republiku:<br>Samsung Zrt., česká organizační složka, Oasis Florenc, Sokolovská394/17, 180 00, Praha 8 | |
| DENMARK | 8 - SAMSUNG(7267864) | http://www.samsung.com/dk |
| EIRE | 0818 717 100 | http://www.samsung.com/ie |
| FINLAND | 30 - 6227 515 | http://www.samsung.com/fi |
| FRANCE | 3260 dites 'SAMSUNG' (€ 0,15/Min)<br>0825 08 65 65 (€ 0.15/Min) | http://www.samsung.com/fr |
| GERMANY | 01805 - SAMSUNG (7267864, € 0.14/Min) | http://www.samsung.de |
| HUNGARY | 06-80-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/hu |
| ITALIA | 800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/it |
| LUXEMBURG | 02 261 03 710 | http://www.samsung.com/lu |
| NETHERLANDS | 0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min) | http://www.samsung.com/nl |
| NORWAY | 3 - SAMSUNG(7267864) | http://www.samsung.com/no |
| POLAND | 0 801 1SAMSUNG(172678)<br>022 - 607 - 93 - 33 | http://www.samsung.com/pl |
| PORTUGAL | 808 20 - SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/pt |
| SLOVAKIA | 0800-SAMSUNG (726-7864) | http://www.samsung.com/sk |
| SPAIN | 902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678) | http://www.samsung.com/es |
| SWEDEN | 075 - SAMSUNG(726 78 64) | http://www.samsung.com/se |
| SWITZERLAND | 0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min) | http://www.samsung.com/ch |
| U.K | 0845 SAMSUNG (7267864) | http://www.samsung.com/uk |

| CIS | | |
|---|---|---|
| ESTONIA | 800-7267 | http://www.samsung.com/ee |
| LATVIA | 8000-7267 | http://www.samsung.com/lv |
| LITHUANIA | 8-800-77777 | http://www.samsung.com/lt |

| | | |
|---|---|---|
| KAZAKHSTAN | 8-10-800-500-55-500 | http://www.samsung.com/kz_ru |
| KYRGYZSTAN | 00-800-500-55-500 | |
| RUSSIA | 8-800-555-55-55 | http://www.samsung.ru |
| TADJIKISTAN | 8-10-800-500-55-500 | |
| UKRAINE | 8-800-502-0000 | http://www.samsung.ua |
| UZBEKISTAN | 8-10-800-500-55-500 | http://www.samsung.com/kz_ru |

| Asia Pacific | | |
|---|---|---|
| AUSTRALIA | 1300 362 603 | http://www.samsung.com/au |
| CHINA | 800-810-5858 | http://www.samsung.com/cn |
| | 400-810-5858 | |
| | 010-6475 1880 | |
| | HONG KONG: 3698 - 4698 | http://www.samsung.com/hk |
| INDIA | 3030 8282<br>1-800-3000-8282<br>1800 110011 | http://www.samsung.com/in |
| INDONESIA | 0800-112-8888 | http://www.samsung.com/id |
| JAPAN | 0120-327-527 | http://www.samsung.com/jp |
| MALAYSIA | 1800-88-9999 | http://www.samsung.com/my |
| NEW ZEALAND | 0800 SAMSUNG (0800 726 786) | http://www.samsung.com/nz |
| PHILIPPINES | 1-800-10-SAMSUNG(726-7864)<br>1-800-3-SAMSUNG(726-7864)<br>02-5805777 | http://www.samsung.com/ph |
| SINGAPORE | 1800-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/sg |
| THAILAND | 1800-29-3232, 02-689-3232 | http://www.samsung.com/th |
| TAIWAN | 0800-329-999 | http://www.samsung.com/tw |
| VIETNAM | 1 800 588 889 | http://www.samsung.com/vn |

| Middle East & Africa | | |
|---|---|---|
| SOUTH AFRICA | 0860-SAMSUNG(726-7864) | http://www.samsung.com/za |
| TURKEY | 444 77 11 | http://www.samsung.com/tr |
| U.A.E | 800-SAMSUNG(726-7864)<br>8000-4726 | http://www.samsung.com/ae |



## Muuta

### Sanasto

**Analoginen lähetys**
Televisioyhtiöiden käyttämä signaalin lähetystapa, joka noudattaa NTSC-standardia.

**ANTENNA IN**
Tätä liitäntää käytetään tv-antennin kytkemiseen koaksiaalikaapelilla. Sitä käytetään tavallisesti julkisten lähetysten katsomiseen.

**Black Level (Musta taso)**

Black Level asettaa kuvan tummimpien alueiden kirkkaustason vastaamaan näytön toistokykyä niin, että katsoja erottaa selkeästi kuvan tummat yksityiskohdat. Jos tämä asetus ei vastaa tulevaa signaalia, tumma kuva ylikorostuu, eikä se kenties näy halutulla tavalla tai se näyttää maidonvalkealta.

### Kaapelilähetys

Kaapeliyhtiöt lähettävät ohjelmia kaapelia käyttäen radioaaltojen sijasta. Jotta voisit katsoa kaapelilähetyksiä, sinun on tilattava palvelu ohjelmia välittävältä yritykseltä ja asennettava erillinen vastaanotin.

### Color Standard (Väristandardi)

Ennalta määritetty lähetysstandardin mukainen väristandardi, jota tietyssä maassa tai tietyllä alueella käytetään.

### Color Temperature (Värilämpötila)

Värilämpötila on yksinkertaistettu menetelmä kuvata valonlähteen spektriominaisuuksia. Alhainen värilämpötila ilmenee lämpiminä (enemmän keltaista/punaista) valona kun taas korkea värilämpötila ilmenee kylmänä (enemmän sinistä) valona.

### COMPOSITE IN (Komposiitti)

A COMPOSITE IN –liitäntä on yleinen kuvan tuloliitäntä (keltainen). Sekä krominanssi että luminanssi lähetetään samassa 75-ohmisessa kaapelissa.

### Component Port (Komponentti) (vihreä, sininen, punainen)

Komponenttiportti lähettää erikseen luminanssisignaalit ja tarjoaa parhaan laadun kaiken tyyppisille videoliitännöille.

### Digital Broadcast (Digi-lähetys)

Digi-lähetys television digitaalinen lähetyssignaali.

### DVD (Digital Versatile Disc)

DVD on suurikapasiteettinen medialevy, joka voi sisältää multimedia-aineistoa, kuten video, pelit, ääni jne., joka on pakattu MPEG-2 tekniikalla CD-kokoiselle levylle.

### DLP (Digital Light Processing)

DLP on digitaalinen näyttötekniikka, joka käyttää TI:n (Texas Instruments, USA) kehittämää DMD-paneelia.

### DLP HD2, DC2, DC3

DMD-paneelin eri malleja.

### DMD (Digital Micromirror Device)

DMD-paneeli on DLP-tekniikan käyttötapa. Se koostuu mikroskooppisen pienistä peileistä, joista jokainen vastaa yhtä pikseliä.

### Ulkoinen tulosignaali

Ulkoinen tulosignaali saadaan projektorille kuvalähteenä videolaitteista, kuten videonauhuri, videokamera, digi-boksi, DVD jne.

### Gamma Mode

Gamma Mode kompensoi analogisille näyttölaitteille (esim. putkinäyttö) tarkoitettua kuvasignaalia niin, että kuvasignaali voidaan esittää selkeänä digitaalisella näyttölaitteella.

### HDMI

▶ HDMI (High-Definition Multimedia Interface) on liitäntä, joka mahdollistaa digitaalisen äänen ja kuvan siirtämisen yhtä kaapelia käyttäen.
▶ Erona HDMI:n ja DVI:n välillä on HDMI:n pienempi koko ja sen tukema HDCP-kopiointisuojaustekniikka (High Bandwidth Digital Copy Protection).

### Overscan (Ylipiirto)

Ylipiirto leikkaa kuvan reunoja, jos niissä esiintyy tarpeetonta tietoa, kuvioita tai kohinaa. Erityisen huonossa videosignaalissa jotkin ei-toivotut videosignaalit voivat näkyä kuvassa.

### RS-232C (Huoltoliitin)

Tätä liitintä käytetään huoltotarkoituksiin. Se mahdollistaa tiedonsiirron RS-232C -standardia käyttäen.

### S-Video IN

Tätä kutsutaan nimellä super video. S-Video on videosignaali, jossa kuvan kirkkaus ja väri on erotettu toisistaan paremman kuvanlaadun saavuttamiseksi.

### Satelliittilähetys

Satelliittilähetys lähettää ohjelmia satelliitin kautta. Lähetys takaa korkean kuvan- ja äänenlaadun kaikilla lähetysalueilla. Tarjolla on noin 100 kanavaa, mukana myös julkisia kanavia. Satelliittilähetysten katsomiseksi tarvitsee asentaa erillinen vastaanotin.

# Valtuudet

**Tämän julkaisun sisältämiä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.**
**© 2008 Samsung Electronics Co., Ltd. Kaikki oikeudet pidätetään.**

Tämän julkaisun kaikenlainen jäljentäminen on ehdottomasti kielletty ilman Samsung Electronics Co., Ltd.:n kirjallista lupaa.

Samsung Electronics Co., Ltd. ei vastaa julkaisun sisältämistä virheistä eikä tämän materiaalin toimittamiseen, toimintaan tai käyttöön liittyvistä liitännäis- tai seurannaisvahingoista.